

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 499 025

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 02016

(54) Emballage de conditionnement à ouverture facile, notamment pour produits alimentaires pâteux.

(51) Classification internationale (Int. CL. ⁸). B 65 D 17/38, 85/76.

(22) Date de dépôt..... 3 février 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 31 du 6-8-1982.

(71) Déposant : Société dite : SOCIETE ANONYME DES FERMIERS REUNIS (SAFR), résidant en
France.

(72) Invention de : Marcel Aimé René Guyonnet.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Barnay,
80, rue Saint-Lazare, 75009 Paris.

Best Available Copy

L'invention se rapporte à un emballage de conditionnement étanche à ouverture facile pour produits pâteux, en particulier pour produits alimentaires tels que fromages fondus ou demi-sel, composé de deux feuilles minces, savoir

5 une première feuille, découpée suivant un contour approprié et conformée en coquille par pliage de manière à faire apparaître le fond et les faces latérales de l'emballage, et une deuxième feuille formant couvercle, découpée aux dimensions dudit fond et posée à plat sur la surface du

10 produit à conditionner préalablement placé dans ladite coquille.

Dans un emballage du genre considéré, les parties de la première feuille formant lesdites faces latérales se prolongent par des rebords qui sont rabattus et thermo-

15 soudés sur les bords de la deuxième feuille, les faces respectivement intérieure de la première feuille et extérieure de la deuxième feuille étant revêtues à cet effet d'une laque thermosoudable. D'autre part, une portion de la première feuille, comprenant le fond et au moins une

20 face latérale, constitue une bande d'ouverture large qui se déchire le long des lignes de pliage bordant ladite face latérale et le fond par traction sur une languette constituée par le rebord de cette dernière face latérale, plus large que les autres rebords.

25 Lorsqu'on tire cette languette pour obtenir l'ouverture d'un emballage ainsi constitué, on constate bien souvent que la séparation de la bande large précitée s'effectue de façon défectueuse. Par exemple, les déchirures délimitant cette bande progressent non pas parallèlement entre elles le

30 long des lignes de pliage qu'elles devraient suivre, mais en convergeant l'une vers l'autre, ce qui donne naissance à une bande d'ouverture effilée en V et trop courte, le produit étant ainsi mal libéré et son extraction de l'emballage rendue fort difficile.

35 L'invention a pour but de remédier à cet inconvénient et d'aménager l'emballage considéré de manière à assurer une séparation toujours parfaite de la bande d'ouverture.

Ce but est atteint en prévoyant, le long des lignes de pliage qui délimitent latéralement la bande d'ouverture

de l'emballage, ~~des bandes de renfort adhérant à la première~~
~~feuille dans laquelle est prise cette bande et guidant la~~
~~progression de la déchirure lors de l'ouverture de l'embal-~~
~~lage, qui s'effectue alors à coup sûr suivant les lignes~~
5 de pliage précitées.

Chacune de ces bandes de renfort s'étend de pré-
férence jusque sur une partie du rebord élargi formant la
languette de traction. A leur autre extrémité, elles peuvent
s'étendre sur une partie au moins de la face latérale opposée
10 à la languette de traction afin de guider les lignes de
déchirure au delà du fond de l'emballage. Dans une forme
d'exécution particulièrement simple, les bandes de renfort,
considérées sur la première feuille avant pliage de celle-ci,
sont rectilignes. Elles sont par ailleurs avantageusement
15 thermosoudées sur la première feuille.

Pour imposer à la bande d'ouverture de commencer
à se déchirer aux endroits voulus, il convient de prévoir
des amorces de rupture dans le rebord élargi formant la
languette de traction, sensiblement à l'extrémité des lignes
20 de pliage que longent les bandes de renfort. Ces amorces de
rupture peuvent être constituées par de courtes entailles
poinçonnées dans la bordure dudit rebord élargi avec la même
orientation que les lignes de pliage correspondant sur ce
rebord aux bandes de renfort.

25 Afin d'assurer que les lignes de déchirure,
commençant aux amorces de rupture, atteignent correctement
le début des bandes de renfort qui les guideront ensuite
jusqu'à la fin de l'opération d'ouverture, et cela malgré
les tolérances de fabrication concernant la position desdites
30 bandes sur la première feuille de l'emballage, les bandes
de renfort sont de préférence disposées sur cette feuille de
manière à laisser de petites marges entre leurs lisières
extérieures et les lignes de pliage correspondantes.

Dans un emballage selon l'invention, il convient que,
35 d'une manière connue, les coins du rebord élargi soient
rabattus suivant des lignes de pliage obliques de manière que
la languette de traction prenne une forme générale triangulaire
et que ce soit la face extérieure, non revêtue de laque
thermosoudable, de la partie de la première feuille formant

ladite languette qui vienne en contact avec la face extérieure de la deuxième feuille, la largeur du rebord élargi étant telle qu'entre les deux coins rabattus restent découvertes des portions thermosoudables de la première
5 feuille et de la deuxième feuille en regard. Or, on a constaté que, lorsque ces portions s'étendent jusqu'à la pointe de la languette, celle-ci risque fort de se trouver soudée de sa base à son extrémité sur la deuxième feuille, en raison de l'échauffement dû au produit coulé à chaud,
10 de sorte qu'il est difficile de la saisir pour arracher la bande d'ouverture. C'est pourquoi, selon une autre caractéristique de l'invention, le rebord élargi est complémentai-
mentairement élargi en une partie centrale de sa bordure, sur une longueur inférieure à la largeur de la bande
15 d'ouverture, de manière que la surface entière de la languette de traction soit recouverte par les coins rabattus, à la seule exception des portions thermosoudables précitées, celles-ci étant délimitées par une petite fenêtre définie par les encoches terminales apparaissant aux angles dudit
20 rebord du fait de la présence de ladite partie centrale élargie. De cette manière, on est sûr que la languette de traction reste libre sur la majeure partie de sa surface, n'étant soudée à la deuxième feuille qu'à l'intérieur de ladite fenêtre, située au milieu de sa base, cette soudure
25 suffisant à assurer l'étanchéité dans cette région de l'emballage.

L'invention est applicable aux emballages de forme prismatique ayant une base (correspondant au fond précité) rectangulaire, triangulaire ou en forme de secteur circulaire.

30 La description qui va suivre, en regard des dessins annexés à titre d'exemple non limitatif, permettra de bien comprendre comment la présente invention peut être mise en pratique.

La figure 1 représente la première feuille d'un
35 emballage selon l'invention, disposée à plat avant son pliage en coquille.

La figure 2 représente en perspective l'emballage achevé confectionné par pliage et soudage de la première et de la deuxième feuille.

La figure 3 représente l'emballage de la figure 2 en cours d'ouverture.

Un emballage de conditionnement selon l'invention est formé d'une première feuille 1 (figure 1) et d'une
5 deuxième feuille 2 (représentée en grisé sur les figures 2 et 3). Il s'agit de feuilles minces en aluminium.

La feuille 1 est conformée, par pliage suivant les lignes tracées en traits fins sur la figure 1, en une coquille comportant un fond 3 rectangulaire et des faces
10 latérales 4, 5, 6 et 7 également rectangulaires, s'élevant perpendiculairement au plan du fond 3, auxquelles se raccordent marginalement des rebords 8, 9, 10, 11, les plis d'angles apparaissant entre les faces latérales adjacentes étant rabattues contre les faces latérales 5 et 7 et leurs
15 rebords 9 et 11. Dans la coquille ainsi formée est coulée à chaud une quantité déterminée de fromage 34 (pâte de gruyère ou demi-sel, par exemple) sur une hauteur égale à la hauteur h des faces latérales 4, 5, 6 et 7. A la surface du fromage est déposée la deuxième feuille 2, de
20 dimensions identiques à celles du fond 3, sur laquelle sont rabattus les rebords 8, 9, 10, 11. Puis ces rebords sont soudés sur le pourtour de la feuille 2, sur toute leur longueur, sauf pour l'un des rebords, savoir celui qui porte la référence 8, où la soudure se limite à sa région centrale,
25 comme on le verra plus loin. Pour permettre le soudage des rebords sur la feuille 2, la face extérieure de celle-ci et la face intérieure de la feuille 1 sont revêtues d'une laque thermosoudable.

Comme on le voit sur les figures, le rebord 8 est
30 plus large que les autres. Lorsque les autres rebords sont rabattus sur la feuille 2, ses coins se rabattent par pliage suivant des lignes 12, 13 obliques à 45°. Ainsi est formée une languette triangulaire 15, grâce à laquelle l'emballage peut être ouvert. En effectuant en effet une traction sur
35 cette languette (flèche 16), il est possible d'arracher, suivant une double ligne de déchirure correspondant aux plis 17 et 18 situés entre les faces latérales 5 et 7 et le fond 3 et à leurs prolongements s'étendant de part et d'autre de la face latérale 4, du rebord 8 et éventuellement

de la face latérale 6, une large bande d'ouverture 19 prélevée sur la feuille 1 et formée de la languette 15, de la face latérale 4, du fond 3 et éventuellement d'une partie de la face latérale 6.

5 Afin d'obtenir un arrachement parfait de la bande 19, sur une largeur constante correspondant à la largeur b du fond 3, deux étroites bandes de renfort 20, 21 sont soudées sur la face intérieure de la feuille 1 le long des plis 17, 18 précités et de leurs prolongements. Ces bandes
10 20, 21, rectilignes sur la feuille 1 dans son état initial à plat, courent sur le rebord 8, les faces latérales 4 et 6 et le fond 3. Elles s'arrêtent à quelque distance de la limite extrême du rebord 8. En regard des extrémités correspondantes des bandes 20, 21 sont prévues dans le rebord 8
15 deux entailles 22, 23 coïncidant avec les prolongements des plis 17, 18 et formant deux amorces de déchirure qui facilitent le début de la séparation de la bande d'ouverture 19 suivant la lisière extérieure des bandes de renfort 20, 21.

20 On voit sur la figure 2 que, après pliage, les bandes 20, 21 initialement rectilignes (figure 1) forment, du côté de la languette 15, deux angles droits successifs de telle manière qu'elles s'étendent parallèlement entre elles, puis se dirigent l'une vers l'autre par des portions
25 terminales appartenant à la languette 15 et longeant la ligne de pliage 24 qui est située au pied de celle-ci et sur laquelle se trouvent les amorces de déchirure 22, 23, entre les extrémités des bandes 20, 21. Ces dernières font leur office de bandes de guidage pour la progression des lignes
30 de déchirure (figure 3) tout d'abord suivant la ligne de pliage 24 précitée, puis suivant les lignes 25, 26 bordant la face latérale 4, puis suivant les lignes 17, 18 et enfin éventuellement suivant les lignes 27, 28 bordant la face latérale 6 opposée, de manière à procurer un large accès
35 au fromage 34 contenu dans l'emballage.

On a représenté sur les figures 2 et 3 la disposition théoriquement idéale des bandes de renfort 20, 21 selon laquelle les lisières extérieures de celles-ci coïncident avec les plis 17, 18 et leurs prolongements, comme les

amorces de rupture 22, 23. Mais en pratique il y a lieu de tenir compte des tolérances de fabrication affectant le positionnement des bandes 20, 21. Afin qu'elles ne présentent jamais une position défavorable par rapport aux amorces 5 22, 23, il convient de les décaler légèrement l'une vers l'autre, comme représenté à la figure 1, en prévoyant une petite marge d entre leurs lisières extérieures et les plis correspondants.

La largeur a des parties latérales du rebord 8 10 est inférieure à la moitié de la largeur b du fond 3, de manière qu'après pliage subsistent des portions centrales découvertes de la feuille 2, en 29, et de la languette 15, en 30, permettant à cette dernière de se souder localement à ladite feuille 2. La partie centrale 31 du rebord 8 a pour 15 sa part une largeur c supérieure à a et égale à la moitié de la largeur b précitée, qui est aussi la largeur de la bande d'ouverture 19, et cela sur une longueur e un peu inférieure à b de manière à faire apparaître des encoches 32, 33 définissant, après pliage, l'étendue de la fenêtre de 20 soudage 30, en dehors de laquelle les coins rabattus en triangle, qui se rejoignent exactement suivant une ligne médiane 14, recouvrent toute la face intérieure de la languette de traction 15, empêchant son scellement de façon à assurer une saisie aisée de celle-ci pour l'ouverture de 25 l'emballage.

REVENDICATIONS

1.- Emballage de conditionnement étanche à ouverture facile pour produits pâteux, en particulier pour produits alimentaires tels que fromages fondus ou demi-sel, composé de deux feuilles minces, savoir une première feuille découpée suivant un contour approprié et conformée en coquille par pliage de manière à faire apparaître le fond et les faces latérales de l'emballage, et une deuxième feuille découpée aux dimensions dudit fond et posée à plat sur la surface du produit à conditionner préalablement placé dans ladite coquille, tandis que les parties de la première feuille formant lesdites faces latérales se prolongent par des rebords qui sont rabattus et thermosoudés sur les bords de la deuxième feuille, les faces respectivement intérieure de la première feuille et extérieure de la deuxième feuille étant revêtues à cet effet d'une laque thermosoudable, et qu'une portion de la première feuille, comprenant le fond et au moins une face latérale, constitue une bande d'ouverture large qui se déchire le long des lignes de pliage bordant ladite face latérale et le fond par traction sur une languette constituée par le rebord de cette dernière face latérale, plus large que les autres rebords, caractérisé par le fait que le long des lignes de pliage qui délimitent latéralement la bande d'ouverture (19) de l'emballage sont prévues, adhérant à la première feuille dans laquelle est prise cette bande, des bandes de renfort (20, 21) guidant la progression de la déchirure lors de l'ouverture de l'emballage.

2.- Emballage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que chacune des bandes de renfort (20, 21) s'étend jusque sur une partie du rebord élargi (8) formant la languette de traction (15).

3.- Emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que chacune des bandes de renfort (20, 21) s'étend sur une partie au moins de la face latérale (6) opposée à la languette de traction (15).

4.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que les bandes de renfort (20, 21), considérées sur la première feuille avant pliage de celle-ci, sont rectilignes.

5.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que les bandes de renfort (20, 21) sont thermosoudées sur la première feuille.

5 6.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que des amorces de rupture (22, 23) sont prévues dans le rebord élargi (8) formant la languette de traction, sensiblement à l'extrémité des lignes de pliage que longent les bandes de renfort (20, 21).

10 7.- Emballage selon la revendication 6, caractérisé par le fait que les amorces de rupture (22, 23) sont constituées par de courtes entailles poinçonnées dans la bordure dudit rebord élargi (8) avec la même orientation que les lignes de pliage correspondant sur ce rebord aux
15 bandes de renfort.

8.- Emballage selon la revendication 6 ou 7, caractérisé par le fait que les bandes de renfort (20, 21) sont disposées sur la première feuille de manière à laisser de petites marges d entre leurs lisières extérieures et les
20 lignes de pliage correspondantes.

9.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans lequel les coins du rebord élargi sont rabattus suivant des lignes de pliage obliques de manière que la languette de traction prenne une forme générale
25 triangulaire et que ce soit la face extérieure, non revêtue de laque thermosoudable, de la partie de la première feuille formant ladite languette qui vienne en contact avec la face extérieure de la deuxième feuille, la largeur du rebord élargi étant telle qu'entre les deux coins rabattus
30 restent découvertes des portions thermosoudables de la première feuille et de la deuxième feuille en regard, caractérisé par le fait que le rebord élargi (8) est complé-
mentairement élargi en une partie centrale (31) de sa bordure, sur une longueur (e) inférieure à la largeur (b) de
35 la bande d'ouverture (19), de manière que la surface entière de la languette de traction (15) soit recouverte par les coins rabattus, à la seule exception des portions thermosoudables précitées, celles-ci étant délimitées par une petite fenêtre (30) définie par les encoches terminales (32, 33) apparaissant

2499025

9

aux angles dudit rebord (8) du fait de la présence de
ladite partie centrale élargie (31).

FIG. 1

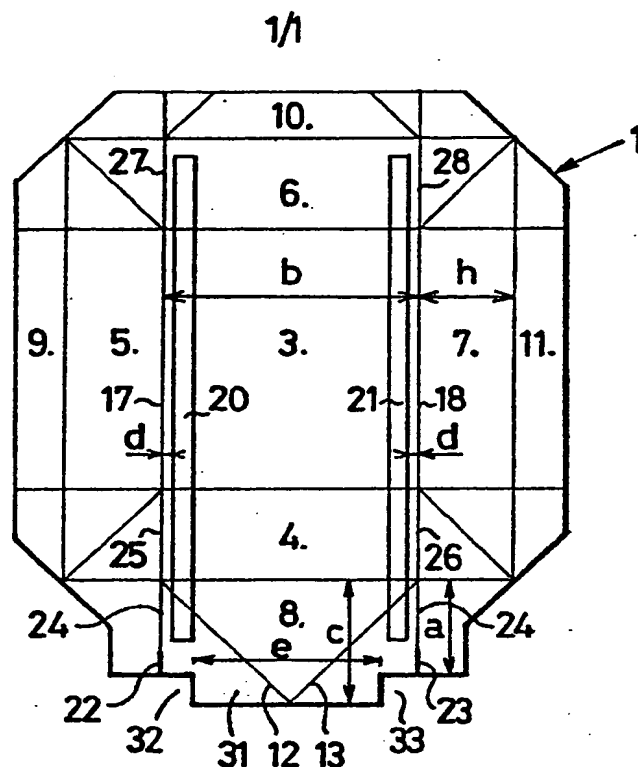


FIG. 2

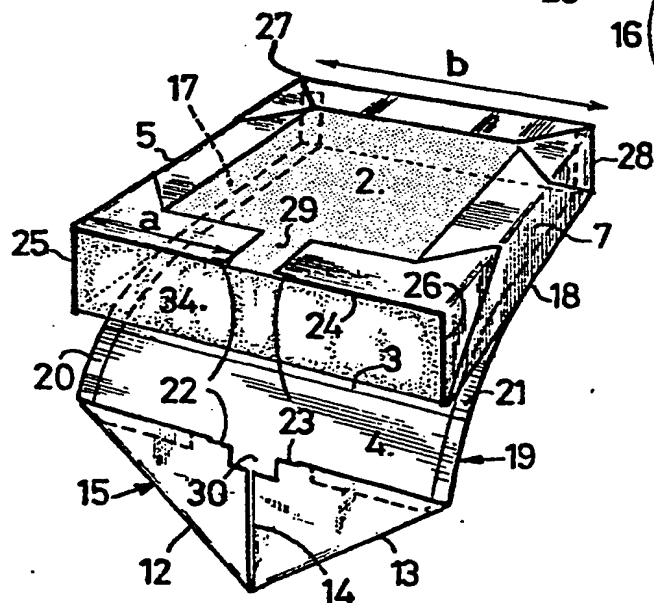
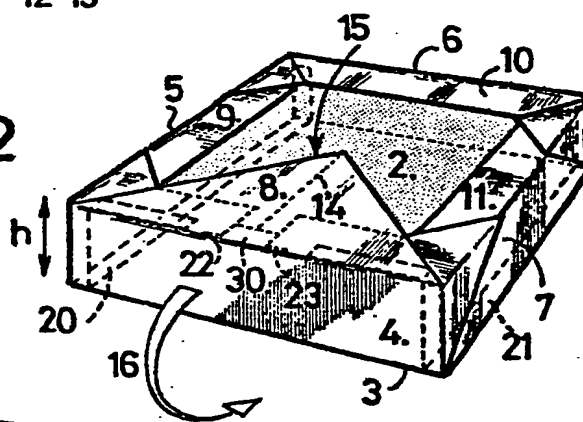


FIG. 3

Page Blank (uspto)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

This Page Blank (uspto)